Комплексные решения для построения сетей

- 1 порт GPON
- Гигабитный роутер
- Порт FXS для подключения аналоговых телефонов[1]
- Порт USB 2.0 для подключения сетевого накопителя или принтера[1]
- Wi-Fi 802.11 b/g/n
- Wi-Fi 802.11 a/n/ac

ONT серии NTU — высокопроизводительные многофункциональные абонентские терминалы, предназначенные для доступа к современным услугам телефонии, IPTV, OTT и высокоскоростному Интернету. Кроме того, абонентские терминалы серии NTU-X дают возможность операторам предоставлять пользователям широкий набор услуг и возможностей для работы в локальной сети.

Технология PON

Технология PON — одно из самых современных и эффективных решений задач «последней мили», позволяющее существенно экономить на кабельной инфраструктуре и обеспечивающее скорость передачи данных до 2,5 Гбит/с в направлении downlink и 1,25 Гбит/с в направлении uplink. Использование в сетях доступа решений на базе технологии PON дает возможность предоставлять конечному пользователю доступ к набору услуг на базе протокола IP.

Универсальные устройства

Встроенный гигабитный маршрутизатор на 4[2] порта 10/100/1000BASE-T позволяет организовать высокоскоростное соединение устройств в сети. Порт FXS[1] позволяет пользоваться услугами IP-телефонии. Порт USB[1] может использоваться для подключения USB-устройств (USB-флеш-накопитель, внешний HDD, принтер).

Предоставляемые услуги

- высокоскоростной доступ в Интернет
- потоковое видео/High Definition TV/IP TV, видео по запросу (VoD), видеоконференция
- IP-телефония
- развлекательные и обучающие программы «online»

Варианты применения

- подключение к услугам широкополосного доступа абонентов в многоквартирных домах, жилых комплексах, студенческих городках и коттеджных поселках
- построение корпоративных сетей на крупных стратегических предприятиях, в бизнес-центрах с повышенными требованиями к безопасности и скорости передачи данных

Беспроводное подключение

Абонентские маршрутизаторы NTU-RG-1421G-Wac и NTU-RG-5421G-Wac поддерживают стандарт 802.11ac, что обеспечивает скорость передачи данных до 1,3 Гбит/с и 866 Мбит/с сответственно и позволяет доставлять современные высокоскоростные сервисы клиентскому оборудованию по беспроводной сети. Два встроенных контроллера Wi-Fi сети позволяют обеспечить работу устройства одновременно в двух частотных диапазонах — 2.4 ГГц и 5 ГГц.

Конфигурация интерфейсов ONT NTU

	WAN	LAN	FXS	Wi-Fi	USB
NTU-52V	1xGPON	1x100M + 1x1G	1	–	1 x USB2.0
NTU-RG-5402G-W	1xGPON	4x1G	2	802.11n, 2*2 -300 Мбит/с - 2.4GHz	1 x USB2.0
NTU-RG-1421G-Wac	1xGPON	4x1G	1	802.11n, 2*2 - 300 Мбит/с - 2.4GHz 802.11ac, 3*3 - 1.3 Гбит/с - 5 GHz	2 x USB2.0
NTU-RG-5421G-Wac	1xGPON	4x1G	1	802.11n, 2*2 - 300 Мбит/с- 2.4ГГц 802.11ac, 2*2 - 866 Мбит/с - 5ГГц	1 x USB2.0

[1] Для NTU-52V, NTU-RG-5402G-W, NTU-RG-1421G-Wac и NTU-RG-5421G-WAC
[2] Для NTU-RG-1421G-Wac/NTU-RG-5421G-WAC/NTU-RG-5402G-W

Комплексные решения для построения сетей

Функциональные возможности

Параметры интерфейса PON

– 1 порт GPON
– Соответствие ITU-T G.984.2, ITU-T G.984.5 Filter, FSAN Class B+, SFF-8472
– Тип разъема — SC/APC
– Среда передачи — оптоволоконный кабель SMF — 9/125, G.652
– Максимальная дальность — 20 км
– Передатчик:
  POC лазер (DFB), импульсный режим генерации, длина волны 1310 нм
  – Скорость передачи данных: 1244 Мбит/с
  – Средняя выходная мощность: +0,5..+5 дБм
  – Ширина спектральной линии: 1 нм (-20 дБ)
– Приемник:
  APD/TIA Downstream CW Mode цифровой приемник, длина волны 1490 нм
  – Скорость передачи данных: 2488 Мбит/с
  – Чувствительность приемника: -28 дБм, BER≤$1.0x10^{-10}$
  – Оптическая перегрузка приемника: -4 дБм

Параметры интерфейсов LAN

NTU-52V
– 1 порт Ethernet 10/100/1000BASE-T (RJ-45)
– 1 порт Ethernet 10/100BASE-T (RJ-45)
NTU-RG-1421G-Wac/NTU-RG-5402G-W/NTU-RG-5421G-Wac
– 4 порта Ethernet 10/100/1000BASE-T (RJ-45)

Параметры интерфейсов FXS

– 1 порт FXS у NTU-52V/NTU-RG-1421G-Wac/NTU-RG-5421G-Wac
– 2 порта FXS у NTU-RG-5402G-W
– Поддержка протокола SIP
– Аудиокодеки: G.729 (A), G.711(A/U), G.723.1
– Передача факса: G.711, T.38
– Сопротивление шлейфа до 2 кОм
– Прием набора импульсный/частотный (DTMF)
– Выдача Caller ID

Параметры беспроводного модуля

NTU-RG-5402G-W
– Стандарты 802.11 a/b/g/n
– Схема MIMO: 2x2
– Частотный диапазон 2400 ~ 2483,5 Мгц
– Безопасность беспроводного соединения: WEB; WPA/WPA2
Рабочие каналы
– 802.11b/g/n: 1-13
Скорость беспроводного соединения[1]
– 802.11b: 1; 2; 5,5 и 11 Мбит/с
– 802.11g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48 и 54 Мбит/с
– 802.11n: от 6,5 до 300 Мбит/с (от MCS0 до MCS15)
Максимальная выходная мощность передатчика[2]
– 802.11b (11 Mbps): 17дБм
– 802.11g (54 Mbps): 15дБм
– 802.11n (MCS7): 15 дБм

Схемы модуляции
– IEEE 802.11b: DQPSK, DBPSK, CCK
– IEEE 802.11g: BPSC, QPSC, 16QAM, 64QAM, OFDM
– IEEE 802.11n: BPSC, QPSC, 16QAM, 64QAM с OFDM
NTU-RG-1421G-Wac/NTU-RG-5421G-Wac
– Стандарты 802.11 a/b/g/n/ac
– Частотный диапазон 2400 ~ 2483,5 МГц, 5150 ~ 5350 МГц, 5650 ~ 5850 МГц
– Одновременная работа в двух частотных диапазонах (Simultaneous Dual Band)
– Модуляция CCK, BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM
Рабочие каналы
– 802.11b/g/n: 1-13
– 802.11a/n/ac: 36-64, 132-165
Скорость беспроводного соединения[1]
– 802.11b: 1; 2; 5,5 и 11 Мбит/с
– 802.11g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48 и 54 Мбит/с
– 802.11n: 300 Мбит/с (канал 20 МГц)
– 802.11ac:
  – 1300 Мбит/с (80 МГц) у NTU-RG-1421G-Wac
  – 866 Мбит/с (80 МГц) у NTU-RG-5421G-Wac
Максимальная выходная мощность передатчика[2]
– 802.11b (11 Mbps): 17 дБм
– 802.11g (54 Mbps): 15 дБм
– 802.11n (MCS7): 15 дБм
– 802.11ac (MCS0): 19 дБм

Параметры интерфейса USB

– 1 порт USB 2.0 — для подключения USB-устройств (NTU-52V/NTU-RG-5402G-W/NTU-RG-5421G-Wac)
– 2 порта USB 2.0 — для подключения USB-устройств (NTU-RG-1421G-Wac)

Поддержка стандартов

– ITU-T G.984.x — GPON
– ITU-T G.988 OMCI specification
– IEEE 802.1D
– IEEE 802.1Q
– IEEE 802.1P

Функциональные характеристики

– Поддержка TR-069
– Работа в режиме «моста» или «маршрутизатора», в т.ч. виртуального
– Поддержка PPPoE (auto, PAP, MSCHAP и CHAP авторизация)
– Поддержка IPoE (DHCP-client и static)
– DHCP-сервер на стороне LAN
– Передача Multicast трафика по Wi-Fi
– Поддержка DNS (Domain Name System)
– Поддержка DynDNS (Dynamic DNS)
– Поддержка UPNP (Universal Plug and Play)
– Поддержка NAT (Network Address Translation)
– Поддержка NTP (Network Time Protocol)
– Поддержка механизмов качества обслуживания QoS
– Поддержка IGMP Snooping

[1] Максимальная скорость беспроводной передачи данных определена спецификациями стандартов IEEE 802.11n/ac. реальная пропускная способность будет другой. Условия, в которых работает сеть, а также факторы окружающей среды, включая объем сетевого трафика, строительные материалы и конструкции, и служебные данные сети могут снизить реальную пропускную способность. На радиус действия сети могут влиять факторы окружающей среды.
[2] Максимальное значение мощности передатчика будет изменяться в соответствии с правилами радиочастотного регулирования в Вашей стране.

Функциональные возможности (продолжение)

Функциональные характеристики (продолжение)

– Поддержка IGMP Proxy
– Поддержка UPNP, SMB, FTP-alg, Print Server
– VLAN в соответствие с IEEE 802.1Q
– Поддержка VPN в режиме L2TP
– Поддержка L2TP over IPSec

Поддержка функций безопасности

– Ограничение скорости на портах
– FEC кодирование

Конфигурирование и мониторинг

– В соответствии с TR-142:
  – Удаленное управление по протоколу OMCI
  – Удаленное управление по протоколу TR-069
– Локальное управление WEB/CLI
– Обновление программного обеспечения: OMCI, TR-069, HTTP, TFTP

Физические характеристики и условия окруж. среды

– Габариты (ШхВхГ)— 147×24×110 мм, настольное исполнение (NTU-52V)
– Габариты (ШхВхГ) — 187x32x120 мм, настольное исполнение (NTU-RG-1421G-Wac/NTU-RG-5402G-W/NTU-RG-5421G-Wac)
– Питание. Внешний адаптер питания постоянного тока 12В/2А
– Потребляемая мощность:
  – NTU-52V — не более 10 Вт
  – NTU-RG-1421G-Wac/
  – NTU-RG-5402G-W/
  – NTU-RG-5421G-Wac — не более 15 Вт
– Рабочий диапазон температур от +5 до +40 °C
– Относительная влажность до 80%

Схема применения NTU-RG-5402G-W, NTU-RG-1421G-Wac

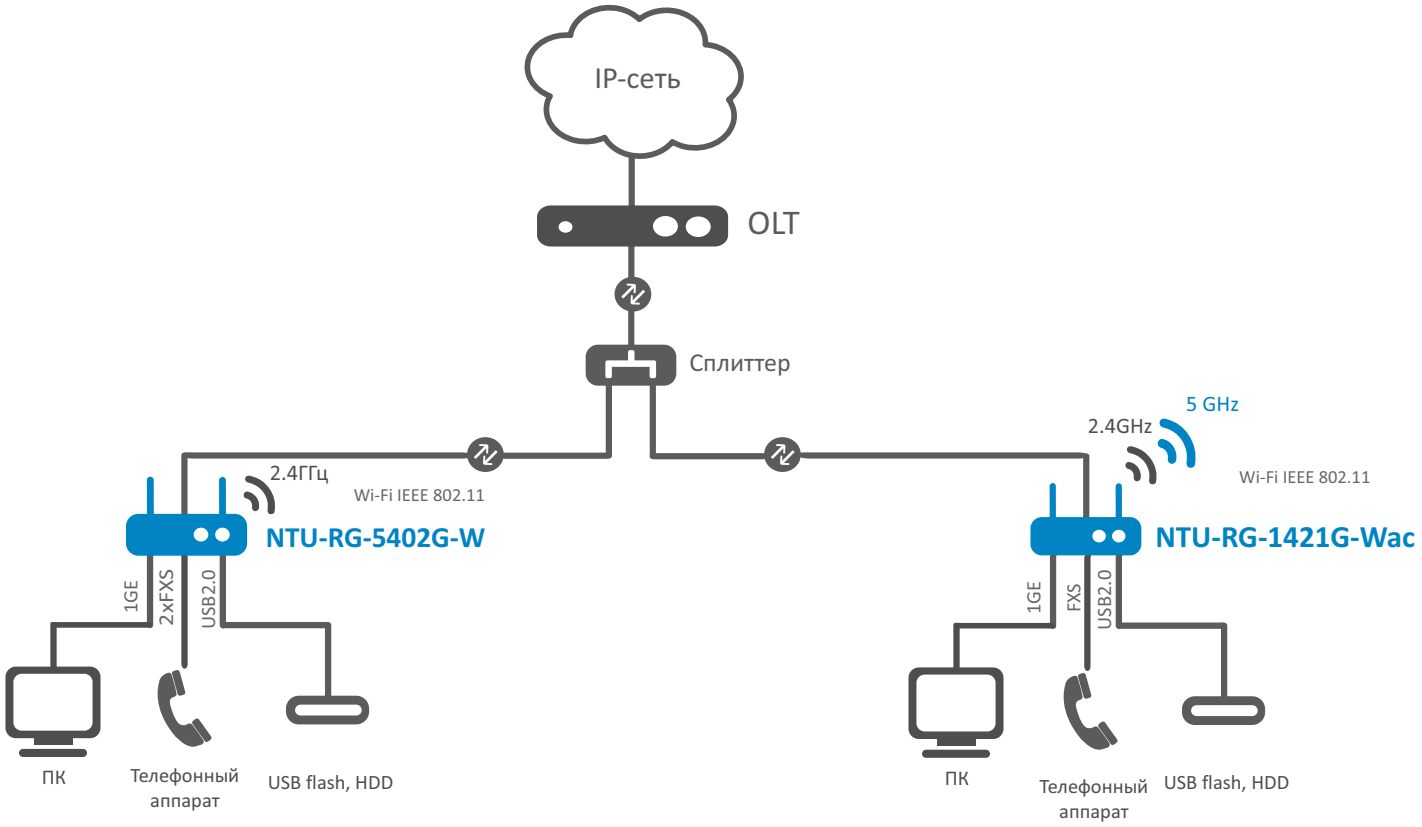
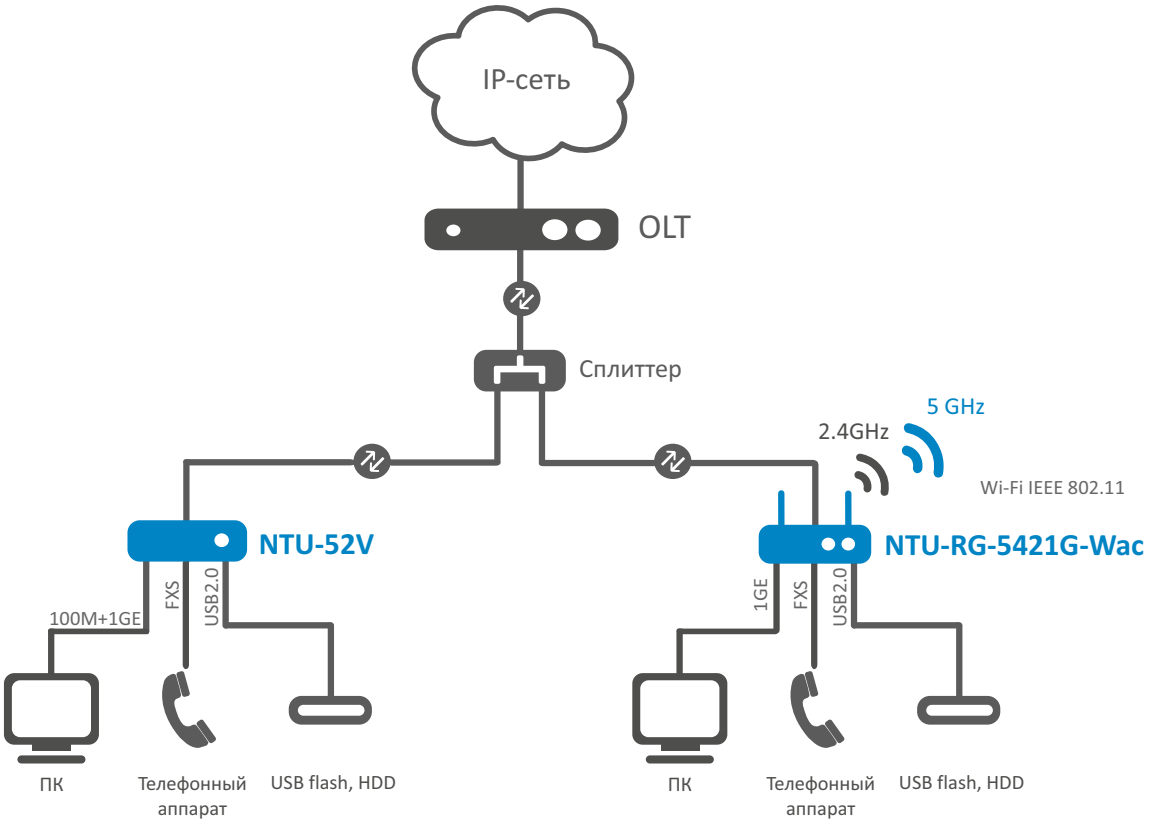
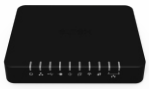


Схема применения NTU-52V, NTU-RG-5421G-Wac



Информация для заказа

Наименование	Описание	Изображение
NTU-52V	ONT NTU-52V, 1 порт PON, 1 порт LAN 10/100BASE-T, 1 порт LAN 10/100/1000BASE-T, 1xFXS, 1xUSB	
NTU-RG-5402G-W	ONT NTU-RG-5402G-W, 1 порт PON, 4 порта LAN 10/100BASE-T, 2xFXS, 1xUSB, Wi-Fi (802.11n, 2*2 - 300 Мбит/с - 2.4GHz)	
NTU-RG-1421G-Wac	ONT NTU-RG-1421G-Wac, 1 порт PON, 4 порта LAN 10/100/1000BASE-T, 2xUSB, 1xFXS, Wi-Fi (802.11n, 2*2 - 300 Мбит/с - 2.4GHz + 802.11ac, 3*3 - 1.3 Гбит/с-5ГГц)	
NTU-RG-5421G-Wac	ONT NTU-RG-5421G-Wac, 1 порт PON,4 порта LAN 10/100/1000BASE-T, 1xUSB, 1xFXS, Wi-Fi (802.11n, 2*2 - 300 Мбит/с - 2.4ГГц + 802.11ac, 2*2 - 866 Мбит/с-5ГГц)	
Сопутствующее программное обеспечение		
ACS-CPE-512	Опция ACS-CPE-512 системы Eltex.ACS для автоконфигурирования Eltex CPE: 512 абонентских устройств	
ACS-CPE-1024	Опция ACS-CPE-1024 системы Eltex.ACS для автоконфигурирования Eltex CPE: 1024 абонентских устройств	

Сделать заказ

+7 (383) 274 10 01
+7 (383) 274 48 48
eltex@eltex-co.ru
www.eltex-co.ru

О компании Eltex

Предприятие “ЭЛТЕКС” — ведущий российский разработчик и производитель коммуникационного оборудования с более чем 25-летней историей. Комплексность решений и возможность их бесшовной интеграции в инфраструктуру Заказчика — приоритетное направление развития компании.